

Schrägsitzventil

Metall, DN 6 - 80

Robinet cu ventil oblic

Metal, DN 6 - 80

- Ⓓ ORIGINAL EINBAU- UND MONTAGEANLEITUNG
- Ⓡ INSTRUCȚIUNI DE ÎNCORPORARE ȘI MONTAJ



Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise	2
2	Allgemeine Sicherheitshinweise	2
2.1	Hinweise für Service- und Bedienpersonal	
2.2	Warnhinweise	
2.3	Verwendete Symbole	
3	Begriffsbestimmungen	
4	Vorgesehener Einsatzbereich	
5	Auslieferungszustand	
6	Technische Daten	
7	Bestelldaten	
8	Herstellerangaben	
8.1	Transport	
8.2	Lieferung und Leistung	
8.3	Lagerung	
8.4	Benötigtes Werkzeug	
9	Funktionsbeschreibung	
10	Geräteaufbau	
11	Montage und Bedienung	
11.1	Montage des Ventils	
11.2	Bedienung	
12	Montage / Demontage von Ersatzteilen	
12.1	Demontage Antrieb und Dichtring 4	
12.2	Auswechseln der Sitzdichtung	
12.3	Montage Antrieb und Dichtring 4	
13	Inbetriebnahme	
14	Inspektion und Wartung	
15	Demontage	
16	Entsorgung	
17	Rücksendung	
18	Hinweise	
19	Fehlersuche / Störungsbehebung	
20	Schnittbild und Ersatzteile	
21	EG-Konformitätserklärung	

1 Allgemeine Hinweise

- Voraussetzungen für die einwandfreie Funktion des GEMÜ-Ventils:
- x Sachgerechter Transport und Lagerung
 - x Installation und Inbetriebnahme durch eingewiesenes Fachpersonal
 - x Bedienung gemäß dieser Einbau- und Montageanleitung
 - x Ordnungsgemäße Instandhaltung
- Korrekte Montage, Bedienung und Wartung oder Reparatur gewährleisten einen störungsfreien Betrieb des Ventils.



Beschreibungen und Instruktionen beziehen sich auf Standardausführungen. Für Sonderausführungen, die in dieser Einbau- und Montageanleitung nicht beschrieben sind, gelten die grundsätzlichen Angaben in dieser Einbau- und Montageanleitung in Verbindung mit einer zusätzlichen Sonderdokumentation.



Alle Rechte wie Urheberrechte oder gewerbliche Schutzrechte werden ausdrücklich vorbehalten.

2 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Die Sicherheitshinweise berücksichtigen nicht:
- x Zufälligkeiten und Ereignisse, die bei Montage, Betrieb und Wartung auftreten können.
 - x die ortsbezogenen Sicherheitsbestimmungen, für deren Einhaltung - auch seitens des hinzugezogenen Montagepersonals - der Betreiber verantwortlich ist.

2.1 Hinweise für Service- und Bedienpersonal

Die Einbau- und Montageanleitung enthält grundlegende Sicherheitshinweise, die bei Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Nichtbeachtung kann zur Folge haben:

- x Gefährdung von Personen durch elektrische, mechanische und chemische Einwirkungen.
- x Gefährdung von Anlagen in der Umgebung.
- x Versagen wichtiger Funktionen.
- x Gefährdung der Umwelt durch Austreten gefährlicher Stoffe bei Leckage.

Vor Inbetriebnahme:

- Einbau- und Montageanleitung lesen.
- Montage- und Betriebspersonal ausreichend schulen.
- Sicherstellen, dass der Inhalt der Einbau- und Montageanleitung vom zuständigen Personal vollständig verstanden wird.
- Verantwortungs- und Zuständigkeitsbereiche regeln.

Bei Betrieb:

- Einbau- und Montageanleitung am Einsatzort verfügbar halten.
- Sicherheitshinweise beachten.
- Nur entsprechend der Leistungsdaten betreiben.
- Wartungsarbeiten bzw. Reparaturen, die nicht in der Einbau- und Montageanleitung beschrieben sind dürfen nicht ohne vorherige Abstimmung mit dem Hersteller durchgeführt werden.

GEFÄHR

Sicherheitsdatenblätter bzw. die für die verwendeten Medien geltenden Sicherheitsvorschriften unbedingt beachten!

Bei Unklarheiten:

- x Bei nächstgelegener GEMÜ-Verkaufsniederlassung nachfragen.

2.2 Warnhinweise

Warnhinweise sind, soweit möglich, nach folgendem Schema gegliedert:

SIGNALWORT

Art und Quelle der Gefahr

- Mögliche Folgen bei Nichtbeachtung.
- Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr.

Warnhinweise sind dabei immer mit einem Signalwort und teilweise auch mit einem gefahrenspezifischen Symbol gekennzeichnet.

Folgende Signalwörter bzw.

Gefährdungstufen werden eingesetzt:

GEFÄHR

Unmittelbare Gefahr!

- Bei Nichtbeachtung sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.

WARNUNG

Möglicherweise gefährliche Situation!

- Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod.

VORSICHT

Möglicherweise gefährliche Situation!

- Bei Nichtbeachtung drohen mittlere bis leichte Verletzungen.

VORSICHT (OHNE SYMBOL)

Möglicherweise gefährliche Situation!

- Bei Nichtbeachtung drohen Sachschäden.

2.3 Verwendete Symbole

	Gefahr durch heiße Oberflächen!
	Gefahr durch ätzende Stoffe!
	Quetschgefahr!
	Hand: Beschreibt allgemeine Hinweise und Empfehlungen.
●	Punkt: Beschreibt auszuführende Tätigkeiten.
➤	Pfeil: Beschreibt Reaktion(en) auf Tätigkeiten.
x	Aufzählungszeichen

3 Begriffsbestimmungen

Betriebsmedium

Medium, das durch das Ventil fließt.

4 Vorgesehener Einsatzbereich

- x Das 2/2-Wege-Schrägsitzventil GEMÜ 507 ist für den Einsatz in Rohrleitungen konzipiert. Es steuert ein durchfließendes Medium durch Handbetätigung.
- x **Das Ventil darf nur gemäß den technischen Daten eingesetzt werden (siehe Kapitel 6 "Technische Daten").**
- x Das Ventil ist auch als Regelventil erhältlich.

⚠ WARNUNG

Ventil nur bestimmungsgemäß einsetzen!

- Sonst erlischt Herstellerhaftung und Gewährleistungsanspruch.
- Das Ventil ausschließlich entsprechend den in der Vertragsdokumentation und in der Einbau- und Montageanleitung festgelegten Betriebsbedingungen verwenden.
- Das Ventil darf nur in explosionsgefährdeten Zonen verwendet werden, die auf der Konformitätserklärung (ATEX) bestätigt wurden.

5 Auslieferungszustand

Das GEMÜ-Ventil wird als separat verpacktes Bauteil ausgeliefert.

6 Technische Daten

Betriebsmedium

Aggressive, neutrale, gasförmige und flüssige Medien, die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Gehäuse- und Dichtwerkstoffes nicht negativ beeinflussen.

Max. zul. Druck des Betriebsmediums s. Tabelle

Medientemperatur -10 °C bis 180 °C

Max. zul. Viskosität 600 mm²/s

Weitere Ausführungen für tiefere / höhere Temperaturen und höhere Viskositäten auf Anfrage.

Leckrate

Auf-Zu-Ventil: Leckrate A nach P11/P12 EN 12266-1

Regelventil: DIN IEC 60534-4 VI L 1 PTFE Dichtung

Regelventil: DIN IEC 60534-4 IV L 1 Metallische Dichtung

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur max. 60 °C

Maximaler Betriebsdruck [bar]

Antriebsgröße	DN 6	DN 8	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80
0	25	25	25	15	-	-	-	-	-	-	-
1	-	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	16

Sämtliche Druckwerte sind in bar - Überdruck angegeben.

Es ist zu beachten, dass der Ventilkörper aus RG in Rohrleitungssystemen nach DIN nur bis max. PN 16 und Edelstahlgusskörper bis PN 25 zugelassen sind.

Kv-Werte [m³/h]

	DN 6	DN 8	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80
Schweißstutzen, DIN 11850	1,6	1,8	2,4	2,4	-	-	-	-	-	-	-
Schweißstutzen, DIN 11866	-	2,2	4,5	5,5	11,7	20,5	33,0	51,0	61,0	110,0	117,0
Gewindemuffe, DIN ISO 228	-	-	4,5	5,4	10,0	15,2	23,0	41,0	68,0	95,0	130,0

Kv-Werte ermittelt gemäß Norm IEC 534. Die Kv-Wertangaben beziehen sich auf die Steuerfunktion 1 (NC) und den größten Antrieb für die jeweilige Nennweite. Andere Kombinationen können abweichende Kv-Werte haben.

Gewicht [kg]

Antriebsgröße	DN 6	DN 8	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80
0	0,3	0,3	0,3	0,3	-	-	-	-	-	-	-
1	-	1,0	1,0	1,0	1,2	1,4	2,4	2,6	3,8	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,8	8,4

Druck- / Temperatur-Zuordnung für Schrägsitz-Ventilkörper

Anschluss-Code	Werkstoff-Code	Zulässige Betriebsüberdrücke in bar bei Temperatur in °C*						
		RT	50	100	150	200	250	300
1, 9, 10, 17, 37, 59, 60, 3C, 3D	37	25,0	23,7	21,3	19,2	17,7	16,4	15,4
0, 13, 16, 17, 18, 37, 59, 60	34	25,0	24,2	21,2	19,3	17,9	16,8	15,9
80, 88 (bis DN 65)	34	13,8	13,1	11,9	11,4**	-	-	-
80, 88 (DN 80)	34	13,8	12,7	11,0	10,3**	-	-	-
82, 86 (bis DN 65)	34	16,0	16,0	16,0	16,0***	-	-	-
82, 86 (DN 80)	34	10,0	10,0	10,0	10,0***	-	-	-
47	34	19,0	19,0	16,0	14,8	13,6	12,1	10,2
0, 16, 17, 18, 59, 60	40	25,0	22,8	20,6	18,7	17,1	15,8	14,8
1A, 1B	C2	25,0	24,2	21,2	19,3	17,9	16,8	15,9

* Die Armaturen sind einsetzbar bis -10 °C

** max. Temperatur 121 °C

*** max. Temperatur 140 °C

RT = Raumtemperatur

7 Bestelldaten

Gehäuseform	Code
Durchgangskörper	D

Anschlussart	Code
Schweißstutzen	
Stutzen DIN	0
Stutzen DIN 11850, Reihe 1	16
Stutzen DIN 11850, Reihe 2	17
Stutzen DIN 11850, Reihe 3	18
Stutzen DIN 11866, Reihe A	1A
Stutzen DIN 11866, Reihe B	1B
Stutzen SMS 3008	37
Stutzen ASME BPE	59
Stutzen EN ISO 1127	60

Gewindeanschluss	
Gewindemuffe DIN ISO 228	1
Gewindemuffe BS 21 Rc	
Baulänge DIN 3202-4 Reihe M8	3C
Gewindestutzen DIN ISO 228	9
Gewindemuffe NPT	
Baulänge DIN 3202-4 Reihe M8	3D

Flansch	
Flansch EN 1092 / PN25 / Form B	
Baulänge EN 558, Reihe 1	10
Flansch EN 1092 / PN25 / Form B	
Baulänge siehe Körpermaße	13
Flansch ANSI CLASS 125/150 RF	
Baulänge siehe Körpermaße	47

Clamp-Stutzen	
Clamp ASME BPE für Rohr ASME BPE, Baulänge ASME BPE	80
Clamp DIN 32676 Reihe B für Rohr EN ISO 1127, Baulänge EN 558, Reihe 1	82
Clamp DIN 32676 Reihe A für Rohr DIN 11850, Baulänge EN 558, Reihe 1	86
Clamp ASME BPE für Rohr ASME BPE, Baulänge EN 558, Reihe 1	88

Ventilkörperwerkstoff	Code
1.4435 (ASTM A 351 CF3M $\approx$ 316L), Feinguss	34
1.4408, Edelstahl-Guss	37
1.4435 (316 L), Schmiedekörper	40
1.4435, Feinguss	C2*
Material ist gleichwertig 316L	
* Bei Ventilkörperwerkstoff C2 muss eine Oberflächengüte aus der Rubrik "K-Nummer" angegeben werden.	

Sitzdichtung	Code
PTFE	5
PTFE mit Glasverstärkung	5G
PEEK (für Antrieb 0)	PK

Steuerfunktion	Code
Manuell betätigt	0
Manuell betätigt mit Handradarretierung	L

Antriebsgröße	Code
Handraddurchmesser 32 mm	0
Handraddurchmesser 90 mm	1
Handraddurchmesser 140 mm	2

K-Nummer	Code
Handradverlängerung	3007
Oberflächengüte für Ventilkörperwerkstoff C2	
Außenbereich elektrolytisch glanzpoliert / innen mechanisch poliert Ra $\leq$ 0,6 μ m	1903
Außenbereich elektrolytisch glanzpoliert / innen mechanisch poliert Ra $\leq$ 0,8 μ m	1904
Außenbereich elektrolytisch glanzpoliert / innen mechanisch poliert Ra $\leq$ 0,4 μ m	1909

Bestellbeispiel	507	25	D	60	34	5	0	1	-
Typ	507								
Nennweite		25							
Gehäuseform (Code)			D						
Anschlussart (Code)				60					
Ventilkörperwerkstoff (Code)					34				
Sitzdichtung (Code)						5			
Steuerfunktion (Code)							0		
Antriebsgröße (Code)								1	
K-Nummer (Code)									-

8 Herstellerangaben

8.1 Transport

- Ventil nur auf geeignetem Lademittel transportieren, nicht stürzen, vorsichtig handhaben.
- Verpackungsmaterial entsprechend den Entsorgungsvorschriften / Umweltschutzbestimmungen entsorgen.

8.2 Lieferung und Leistung

- Ware unverzüglich bei Erhalt auf Vollständigkeit und Unversehrtheit überprüfen.
- Lieferumfang aus Versandpapieren, Ausführung aus Bestellnummer ersichtlich.
- Das Ventil wird im Werk auf Funktion geprüft.

8.3 Lagerung

- Ventil staubgeschützt und trocken in Originalverpackung lagern.
- Ventil in Position "offen" lagern.
- UV-Strahlung und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.
- Maximale Lagertemperatur: 60 °C.
- Lösungsmittel, Chemikalien, Säuren, Kraftstoffe u.ä. dürfen nicht mit Ventilen und deren Ersatzteilen in einem Raum gelagert werden.

8.4 Benötigtes Werkzeug

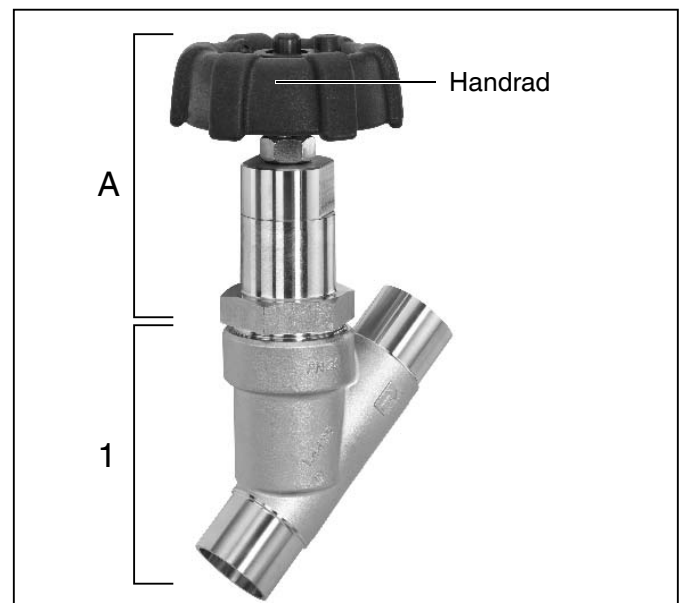
- Benötigtes Werkzeug für Einbau und Montage ist **nicht** im Lieferumfang enthalten.
- Passendes, funktionsfähiges und sicheres Werkzeug benutzen.

9 Funktionsbeschreibung

Das handgesteuerte 2/2-Wege-Ventil GEMÜ 507 ist ein Metall-Schrägsitzventil mit Durchgangskörper und besitzt ein ergonomisch geformtes Handrad aus Kunststoff. Ventilkörper und Sitzdichtung sind gemäß Datenblatt in verschiedenen Ausführungen erhältlich. Optional ist eine Metallfaltbalgausführung aus Edelstahl sowie eine Antriebsverlängerung möglich (nicht bei Antriebsgröße 0), so dass eine Rundumisolierung erfolgen kann.

Die Abdichtung der Ventilspindel erfolgt über eine sich selbstnachstellende Stopfbuchsenpackung; dadurch ist auch nach langer Betriebszeit eine wartungsarme und zuverlässige Ventilspindelabdichtung gegeben. Der Abstreifring vor der Stopfbuchsenpackung schützt diese zusätzlich vor Verschmutzung und Beschädigung.

10 Geräteaufbau



Geräteaufbau

1	Ventilkörper
A	Antrieb

11 Montage und Bedienung

Vor Einbau:

- Ventilkörperwerkstoff und Sitzdichtung entsprechend Betriebsmedium auslegen.
- **Eignung vor Einbau prüfen!**
Siehe Kapitel 6 "Technische Daten".

11.1 Montage des Ventils

⚠ WARNUNG

Unter Druck stehende Armaturen!

- Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod!
- Nur an druckloser Anlage arbeiten.

⚠ WARNUNG



Aggressive Chemikalien!

- Verätzungen!
- Montage nur mit geeigneter Schutzausrüstung.

⚠ VORSICHT



Heiße Anlagenteile!

- Verbrennungen!
- Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.

⚠ VORSICHT

Ventil nicht als Trittstufe oder Aufstiegshilfe benutzen!

- Gefahr des Abrutschens / der Beschädigung des Ventils.

VORSICHT

Maximal zulässigen Druck nicht überschreiten!

- Eventuell auftretende Druckstöße (Wasserschläge) durch Schutzmaßnahmen vermeiden.

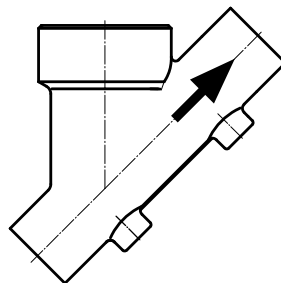
- Montagearbeiten nur durch geschultes Fachpersonal.
- Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers berücksichtigen.

Installationsort:

⚠ VORSICHT

- Ventil äußerlich nicht stark beanspruchen.
- Installationsort so wählen, dass Ventil nicht als Steighilfe genutzt werden kann.
- Rohrleitung so legen, dass Schub- und Biegekräfte, sowie Vibrationen und Spannungen vom Ventilkörper ferngehalten werden.
- Ventil nur zwischen zueinander passenden, fluchtenden Rohrleitungen montieren.

- x Richtung des Betriebsmediums: Durchflussrichtung beachten!



Die Durchflussrichtung ist durch einen Pfeil auf dem Ventilkörper gekennzeichnet.

Montage:

1. Eignung des Ventils für jeweiligen Einsatzfall sicherstellen. Das Ventil muss für die Betriebsbedingungen des Rohrleitungssystems (Medium, Mediumkonzentration, Temperatur und Druck) sowie die jeweiligen Umgebungsbedingungen geeignet sein. Technische Daten des Ventils und der Werkstoffe prüfen.
2. Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
3. Gegen Wiedereinschalten sichern.
4. Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.
5. Anlage bzw. Anlagenteil vollständig entleeren und abkühlen lassen bis Verdampfungstemperatur des Mediums unterschritten ist und Verbrühungen ausgeschlossen sind.
6. Anlage bzw. Anlagenteil fachgerecht dekontaminieren, spülen und belüften.

Montage bei Schweißstutzen:

1. Schweißtechnische Normen einhalten!
2. Antrieb vor Einschweißen des Ventilkörpers demontieren (siehe Kapitel 12.1).
3. Schweißstutzen abkühlen lassen.
4. Ventilkörper und Antrieb wieder zusammen bauen (siehe Kapitel 12.3).

Montage bei Clampanschluss:

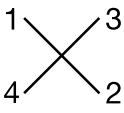
- Bei Montage der Clampanschlüsse entsprechende Dichtung zwischen Ventilkörper und Rohranschluss einlegen und mit Klammer verbinden. Die Dichtung sowie die Klammer der Clampanschlüsse sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Montage bei Gewindeanschluss:

- Gewindeanschluss entsprechend der gültigen Normen in Rohr einschrauben.
- Ventilkörper an Rohrleitung anschrauben, geeignetes Gewindedichtmittel verwenden. Das Gewindedichtmittel ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Montage bei Flanschanschluss:

Ventil im angelieferten Zustand einbauen:

1. Auf saubere und unbeschädigte Dichtflächen der Anschlussflansche achten.
2. Flansche vor Verschrauben sorgfältig ausrichten.
3. Dichtungen gut zentrieren.
4. Alle Flanschbohrungen nutzen.
5. Ventilflansch und Rohrflansch mit geeignetem Dichtmaterial und passenden Schrauben verbinden (Dichtmaterial und Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten).
Schrauben über Kreuz anziehen!

6. Nur Verbindungselemente aus zulässigen Werkstoffen verwenden!

Entsprechende Vorschriften für Anschlüsse beachten!

Nach der Montage:

- Alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder anbringen bzw. in Funktion setzen.

11.2 Bedienung

⚠ VORSICHT



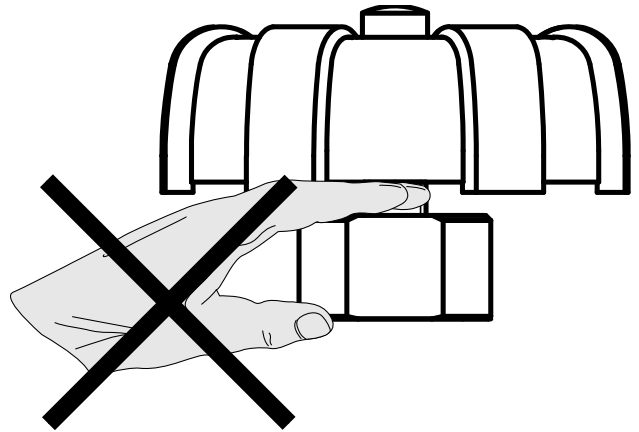
Heißes Handrad während Betrieb!

- Verbrennungen!
- Handrad nur mit Schutzhandschuhen betätigen.

⚠ VORSICHT

Steigendes Handrad!

- Gefahr von Quetschungen der Finger.



Steuerfunktion Code L

Mit Kontermutter zum Fixieren der Ventilstellung.



12 Montage / Demontage von Ersatzteilen

Siehe auch Kapitel 11.1 "Montage des Ventils" und Kapitel 20 "Schnittbild und Ersatzteile".

12.1 Demontage Antrieb und Dichtring 4

1. Antrieb **A** in Offen-Position bringen.
2. Antrieb **A** mittels Schlüsselfläche **a** lösen.
3. Antrieb **A** vom Ventilkörper **1** demontieren.
4. Dichtring **4** entnehmen.



Wichtig:

Nach Demontage alle Teile von Verschmutzungen reinigen (Teile dabei nicht beschädigen). Teile auf Beschädigung prüfen, ggf. auswechseln (nur Originalteile von GEMÜ verwenden).

12.2 Auswechseln der Sitzdichtung

1. Antrieb **A** demontieren wie in Kapitel 12.1, Punkte 1-4 beschrieben.
2. Mutter **d** an der Spindel **b** lösen. Sitzdichtung **14** entnehmen.
3. Alle Teile reinigen, dabei nicht zerkratzen oder beschädigen.
4. Neue Sitzdichtung **14** einlegen.
5. Geeignetes Schraubensicherungsmittel auf Gewinde von Spindel **b** auftragen.
6. Mit Mutter **d** fixieren.
7. Antrieb **A** montieren wie in Kapitel 12.3, Punkt 1-5 beschrieben.

12.3 Montage Antrieb und Dichtring 4

1. Antrieb **A** in Offen-Position bringen.
2. Neuen Dichtring **4** in Ventilkörper **1** einlegen.
3. Antrieb **A** auf Ventilkörper **1** aufsetzen und mit Schlüsselfläche **a** handfest anschrauben.
4. Schlüsselfläche **a** mit Gabelschlüssel festschrauben (Drehmomente siehe Tabelle unten).
5. Antrieb **A** in Geschlossen-Position bringen, komplett montiertes Ventil auf Funktion und auf Dichtheit prüfen.



Wichtig:

Dichtring **4** bei jeder Demontage / Montage des Antriebs austauschen.

Nennweite	Antriebsgröße	Drehmomente [Nm]
DN 6-15	0	35
DN 8	1	90
DN 10	1	90
DN 15	1	90
DN 20	1	100
DN 25	1	120
DN 32	1	120
DN 40	1	150
DN 50	1	200
DN 65	2	260
DN 80	2	280

13 Inbetriebnahme

⚠️ WARNUNG



Aggressive Chemikalien!

- Verätzungen!
- Vor Inbetriebnahme Dichtheit der Medienanschlüsse prüfen!
- Dichtheitsprüfung nur mit geeigneter Schutzausrüstung.

⚠️ VORSICHT

Gegen Leckage vorbeugen!

- Schutzmaßnahmen gegen Überschreitung des maximal zulässigen Drucks durch eventuelle Druckstöße (Wasserschläge) vorsehen.

Vor Reinigung bzw. vor Inbetriebnahme der Anlage:

- Ventil auf Dichtheit und Funktion prüfen (Ventil schließen und wieder öffnen).
- Bei neuen Anlagen und nach Reparaturen Leitungssystem bei voll geöffnetem Ventil spülen (zum Entfernen schädlicher Fremdstoffe).

Reinigung:

- x Betreiber der Anlage ist verantwortlich für Auswahl des Reinigungsmediums und Durchführung des Verfahrens.

14 Inspektion und Wartung

⚠️ WARNUNG

Unter Druck stehende Armaturen!

- Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod!
- Nur an druckloser Anlage arbeiten.

⚠️ VORSICHT



Heiße Anlagenteile!

- Verbrennungen!
- Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.

⚠️ VORSICHT

- Wartungs- und Instandhaltungstätigkeiten nur durch geschultes Fachpersonal.
- Für Schäden welche durch unsachgemäße Handhabung oder Fremdeinwirkung entstehen, übernimmt GEMÜ keinerlei Haftung.
- Nehmen Sie im Zweifelsfall vor Inbetriebnahme Kontakt mit GEMÜ auf.

1. Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers berücksichtigen.
2. Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
3. Gegen Wiedereinschalten sichern.
4. Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.

Der Betreiber muss regelmäßige Sichtkontrollen der Ventile entsprechend den Einsatzbedingungen und des Gefährdungspotenzials zur Vorbeugung von Undichtheit und Beschädigungen durchführen. Ebenso muss das Ventil in entsprechenden Intervallen demontiert und auf Verschleiß geprüft werden (siehe Kapitel 12 "Montage / Demontage von Ersatzteilen").



Wichtig:

Wartung und Service: Dichtungen setzen sich im Laufe der Zeit. Nach Demontage / Montage des Ventils Antrieb auf festen Sitz überprüfen und ggf. an Schlüssel­fläche **a** nachziehen.

15 Demontage

Demontage erfolgt unter den gleichen Vorsichtsmaßnahmen wie die Montage.

- Ventil demontieren (siehe Kapitel 12.1 "Demontage Antrieb und Dichtring 4").

16 Entsorgung



- Alle Ventiltteile entsprechend den Entsorgungsvorschriften / Umweltschutzbestimmungen entsorgen.
- Auf Restanhaftungen und Ausgasung von eindiffundierten Medien achten.

17 Rücksendung

- Ventil reinigen.
- Rücksendeerklärung bei GEMÜ anfordern.
- Rücksendung nur mit vollständig ausgefüllter Rücksendeerklärung.

Ansonsten erfolgt keine

x Gutschrift bzw. keine

x Erledigung der Reparatur

sondern eine kostenpflichtige Entsorgung.



Hinweis zur Rücksendung:

Aufgrund gesetzlicher Bestimmungen zum Schutz der Umwelt und des Personals ist es erforderlich, dass die Rücksendeerklärung vollständig ausgefüllt und unterschrieben den Versandpapieren beiliegt. Nur wenn diese Erklärung vollständig ausgefüllt ist, wird die Rücksendung bearbeitet!

18 Hinweise



Hinweis zur Richtlinie 94/9/EG (ATEX Richtlinie):

Ein Beiblatt zur Richtlinie 94/9/EG liegt dem Produkt bei, sofern es gemäß ATEX bestellt wurde.



Hinweis zur Mitarbeiterschulung:

Zur Mitarbeiterschulung nehmen Sie bitte über die Adresse auf der letzten Seite Kontakt auf.

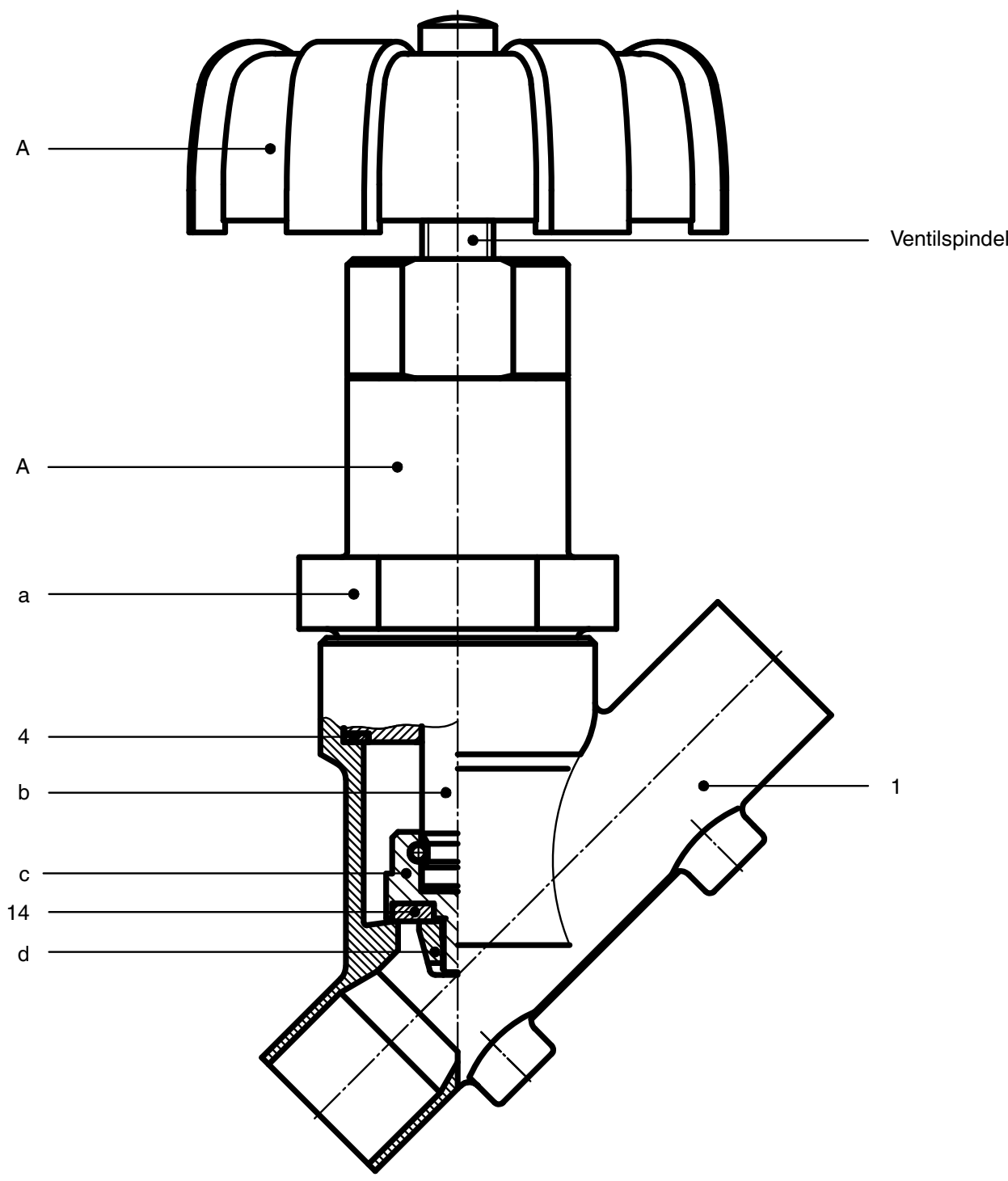
Im Zweifelsfall oder bei Missverständnissen ist die deutsche Version des Dokuments ausschlaggebend!

19 Fehlersuche / Störungsbehebung

Fehler	Möglicher Grund	Fehlerbehebung
Medium entweicht an Ventilspindel* (unter Handrad)	Stopfbuchsenpackung defekt	Antrieb austauschen
Ventil öffnet nicht bzw. nicht vollständig	Antrieb defekt	Antrieb austauschen
Ventil im Durchgang undicht (schließt nicht bzw. nicht vollständig)	Betriebsdruck zu hoch	Ventil mit Betriebsdruck laut Datenblatt betreiben
	Fremdkörper zwischen Sitzdichtung* und Sitz	Antrieb demontieren, Fremdkörper entfernen, Sitzdichtung auf Beschädigung prüfen, ggf. austauschen
	Ventilkörper undicht bzw. beschädigt	Ventilkörper überprüfen, ggf. austauschen
	Sitzdichtung* defekt	Sitzdichtung auf Beschädigungen prüfen, ggf. austauschen
Ventil zwischen Antrieb und Ventilkörper undicht	Antrieb lose	Antrieb mittels Schlüsselfläche* festziehen
	Dichtring* defekt	Dichtring und zugehörige Dichtflächen auf Beschädigungen prüfen, ggf. Teile austauschen
	Ventilkörper / Antrieb beschädigt	Ventilkörper / Antrieb tauschen
Verbindung Ventilkörper - Rohrleitung undicht	Unsachgemäße Montage	Montage Ventilkörper in Rohrleitung prüfen
	Gewindeanschlüsse / Flansch-Verschraubungen lose	Gewindeanschlüsse / Flansch-Verschraubungen festziehen
	Dichtmittel defekt	Dichtmittel ersetzen
Ventilkörper undicht	Ventilkörper undicht oder korrodiert	Ventilkörper auf Beschädigungen prüfen, ggf. Ventilkörper tauschen
Handrad lässt sich nicht drehen	Antrieb defekt	Antrieb austauschen
	Steuerfunktion Code L: Kontermutter fixiert Ventilstellung	Kontermutter lösen

* siehe Kapitel 20 "Schnittbild und Ersatzteile"

20 Schnittbild und Ersatzteile



Pos.	Benennung	Bestellbezeichnung
1	Ventilkörper	K514...
4	Dichtring	} 507...SVS...
14	Sitzdichtung	
A	Antrieb	9507
a	Schlüsselfläche des Antriebs	-
b	Spindel	-
c	Ventilteller	-
d	Mutter	-

Konformitätserklärung

Gemäß Anhang VII der Richtlinie 97/23/EG

Wir, die Firma **GEMÜ Gebr. Müller GmbH & Co. KG**
Fritz-Müller-Straße 6-8
D-74653 Ingelfingen

erklären, dass unten aufgeführte Armaturen die Sicherheitsanforderungen der Druckgeräte-richtlinie 97/23/EG erfüllen.

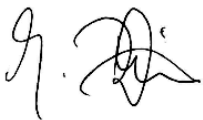
Benennung der Armaturen - Typenbezeichnung

Sitzventil
GEMÜ 507

Benannte Stelle: TÜV Rheinland
Berlin Brandenburg
Nummer: 0035
Zertifikat-Nr.: 01 202 926/Q-02 0036

Konformitätsbewertungsverfahren:
Modul H

Armaturen $DN \leq 25$ unterliegen der Druckgeräte richtlinie 97/23/EG Artikel 3 Absatz 3. Sie werden nicht mit einem CE-Zeichen bezogen auf die Druckgeräte richtlinie 97/23/EG gekennzeichnet und es wird keine Konformität erklärt.



Joachim Brien
Leiter Bereich Technik

Ingelfingen-Criesbach, Februar 2013

Cuprins

1	Indicații generale	16
2	Indicații generale de securitate	16
2.1	Indicații pentru personalul de operare și de service	17
2.2	Indicații de avertizare	17
2.3	Simboluri utilizate	18
3	Definiții	18
4	Domeniul de utilizare prevăzut	18
5	Starea de livrare din fabrică	18
6	Date tehnice	19
7	Date de comandă	20
8	Indicațiile producătorului	21
8.1	Transportul	21
8.2	Livrare și servicii	21
8.3	Depozitarea	21
8.4	Scula necesară	21
9	Descrierea funcționării	21
10	Structura aparatului	21
11	Montajul și operarea	22
11.1	Montajul robinetului	22
11.2	Modalitatea de operare	23
12	Montajul / demontarea pieselor de schimb	24
12.1	Demontare sistem de acționare și inelul de etanșare 4	24
12.2	Schimbarea garniturii cu scaun	24
12.3	Montaj sistem de acționare și inel de etanșare 4	24
13	Punerea în funcțiune	25
14	Inspekția și întreținerea curentă	25
15	Demontarea	26
16	Eliminarea ca deșeu	26
17	Returnare	26
18	Indicații	26
19	Identificarea erorilor / remedierea defectăunilor	27
20	Imagine în secțiune și piese de schimb	28
21	Declarația de conformitate CE	29

1 Indicații generale

- 16** Condițiile necesare pentru funcționarea impecabilă a robinetului GEMÜ:
- 16** x Transportul adecvat și depozitarea
- 17** x Instalarea și punerea în funcțiune prin intermediul personalului de specialitate
- 17** x Operarea conform acestor instrucțiuni de montaj și de încorporare
- 18** x Întreținerea generală conform prescripțiilor
- 18** Montajul corect, operarea și întreținerea curentă sau reparația garantează o funcționare fără defectiuni a robinetului.

	Descrierile și instrucțiunile se referă la variantele standard. Pentru variantele speciale care nu sunt descrise în aceste instrucțiuni de montaj sunt valabile informațiile de bază din aceste instrucțiuni de montaj și de încorporare în combinație cu o documentație suplimentară.
	Toate drepturile de copiere si proprietate industrială sunt în mod expres rezervate.

2 Indicații generale de securitate

- Indicațiile de securitate nu iau în considerare următoarele:
- x lucrurile neprevăzute și evenimentele care pot să apară la montaj, în timpul funcționării și al întreținerii curente.
- x dispozițiile de securitate la care s-a făcut referire mai sus, pentru a căror respectare - inclusiv de către personalul de montaj consultat - este responsabil administratorul.

2.1 Indicații pentru personalul de operare și de service

Instrucțiunile de montaj și de încorporare conțin indicații de securitate de bază, care trebuie respectate la punerea în funcțiune, la exploatare și la întreținerea curentă. Nerespectare poate avea drept consecință următoarele:

- x Periclitatea persoanelor din cauza efectelor de natură electrică, mecanică sau chimică.
- x Periclitatea instalațiilor în vecinătate.
- x Eșuarea funcțiilor importante.
- x Periclitatea mediului înconjurător din cauza scurgerii de substanțe periculoase în cazul pierderilor.

Înainte de punerea în funcțiune:

- Citiți instrucțiunile de montaj și încorporare.
- Calificați suficient personalul de exploatare și de operare.
- Asigurați-vă că conținutul instrucțiunilor de montaj și încorporare este înțeles complet de personalul de resort.
- Stabiliți domeniile de responsabilitate și de competență.

La funcționare:

- Asigurați disponibilitatea instrucțiunilor de montaj și încorporare la locul de utilizare.
- Respectați indicațiile de securitate.
- Exploatați instalația exclusiv corespunzătoare caracteristicilor.
- Lucrările de întreținere curentă respectiv reparațiile care nu sunt descrise în instrucțiunile de montaj și încorporare nu pot fi realizate fără acordul prealabil al producătorului.

⚠ PERICOL

Respectați neapărat fișa cu datele de siguranță resp. prescripțiile în vigoare privind măsurile de siguranță pentru fluidele utilizate!

În caz de neclarități:

- x interesați-vă la sucursala de vânzări GEMÜ cea mai apropiată.

2.2 Indicații de avertizare

Indicațiile de avertizare sunt structurate, în măsura în care este posibil, conform următoarei scheme:

⚠ CUVÂNT SEMNAL

Tipul și sursa pericolului

- Urmări posibile în cazul nerespectării.
- Măsurile pentru evitarea pericolului.

Indicațiile de avertizare sunt marcate întotdeauna cu un cuvânt semnal și parțial și cu un simbol specific pericolului. Sunt utilizate următoarele cuvinte semnal resp. nivele de pericolozitate:

⚠ PERICOL

Pericol nemijlocit!

- În caz de nerespectare consecința este moartea sau vătămrile grave.

⚠ AVERTIZARE

Situație posibil periculoasă!

- În caz de nerespectare există pericol de vătămare gravă și moarte.

⚠ PRECAUȚIE

Situație posibil periculoasă!

- Pericol de vătămări medii și ușoare în caz de nerespectare.

ATENȚIE (FĂRĂ SIMBOL)

Situație posibil periculoasă!

- Pericol de producere a prejudiciilor materiale în caz de nerespectare.

2.3 Simboluri utilizate

	Pericol la suprafețele fierbinți!
	Substanțe caustice periculoase!
	Pericol de strivire!
	Mână: Descrie indicațiile generale și recomandările.
●	Punct: Descrie activitățile de executat.
➤	Săgeată: Descrie reacțiile la activități.
x	Semn de enumerare

3 Definiții

Fluidul de operare

Fluidul care curge prin robinet.

4 Domeniul de utilizare prevăzut

- x Robinetul cu ventil oblic cu 2 căi GEMÜ 507 este conceput pentru utilizarea în conductele. Comandă un fluid prin acționarea manuală.
- x **Robinetul poate fi utilizat numai conform cu datele tehnice (a se vedea capitolul 6 "Date tehnice").**
- x Robinetul este disponibil și ca robinet regulator.

⚠ AVERTIZARE

Utilizați robinetul numai conform destinației!

- În caz contrar, responsabilitatea producătorului și garanția își pierd valabilitatea.
- Utilizați robinetul exclusiv corespunzător condițiilor de exploatare stabilite în documentația contractului și în instrucțiunile de montaj și încorporare.
- Robinetul poate fi utilizat doar în zonele cu pericol de explozie care au fost confirmate în declarația de conformitate (ATEX).

5 Starea de livrare din fabrică

Robinetul GEMÜ este livrat ca și componentă ambalată separat.

6 Date tehnice

Fluid debit

Fluide apoase agresive, neutre, sub formă de gaze care nu influențează negativ proprietățile fizice și chimice ale respectivului material al carcasei și de etanșare.

Presiunea max. adm. a fluidului de exploatare v. tabelul

Temperatură fluid -10 °C până la 180 °C

Vâscozitate max. adm. 600 mm²/s

Alte variante pentru temperaturi mai joase / înalte și vâscozități mai mari la cerere.

Rata de pierderi

Robinet Inchis-Deschis: Rata de pierderi A conform P11/P12 EN 12266-1

Robinet de reglare: DIN IEC 60534-4 VI L 1 garnitură PTFE

Robinet de reglare: DIN IEC 60534-4 IV L 1 etansare metalica

Condițiile de mediu

Temperatura ambiantă max. 60 °C

Presiunea de lucru max. [bar]

Mărimea sistemului de acționare	DN 6	DN 8	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80
0	25	25	25	15	-	-	-	-	-	-	-
1	-	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	16

Toate valorile presiunii sunt indicate în bari - suprapresiune indicată.

Se va avea în vedere, că și corpul robinetului din RG în sistemul de conducte este admis conform DIN numai până la max. PN 16, corpul turnat din oțel special până la PN 25.

Valoare Kv [m³/h]

	DN 6	DN 8	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80
Ștuț sudat, DIN 11850	1,6	1,8	2,4	2,4	-	-	-	-	-	-	-
Ștuț sudat, DIN 11866	-	2,2	4,5	5,5	11,7	20,5	33,0	51,0	61,0	110,0	117,0
Mufă filetată, DIN ISO 228	-	-	4,5	5,4	10,0	15,2	23,0	41,0	68,0	95,0	130,0

Valori Kv determinate conform normei IEC 534. Valoarea Kv se refera la functia de operare 1 (NC Normal Inchis) si la cel mai mare capac pentru fiecare diametru nominal. Valorile Kv pot fi diferite pentru alte combinatii. Vă rugăm să ne contactați.

Masa [kg]

Mărimea sistemului de acționare	DN 6	DN 8	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80
0	0,3	0,3	0,3	0,3	-	-	-	-	-	-	-
1	-	1,0	1,0	1,0	1,2	1,4	2,4	2,6	3,8	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,8	8,4

Alocare presiune / temperatură pentru corpul robinetului cu ventil oblic

Cod racord	Cod material	Suprapresiuni de lucru admisibile în bari la temperatura în °C*						
		RT	50	100	150	200	250	300
1, 9, 10, 17, 37, 59, 60, 3C, 3D	37	25,0	23,7	21,3	19,2	17,7	16,4	15,4
0, 13, 16, 17, 18, 37, 59, 60	34	25,0	24,2	21,2	19,3	17,9	16,8	15,9
80, 88 (până la DN 65)	34	13,8	13,1	11,9	11,4**	-	-	-
80, 88 (DN 80)	34	13,8	12,7	11,0	10,3**	-	-	-
82, 86 (până la DN 65)	34	16,0	16,0	16,0	16,0***	-	-	-
82, 86 (DN 80)	34	10,0	10,0	10,0	10,0***	-	-	-
47	34	19,0	19,0	16,0	14,8	13,6	12,1	10,2
0, 16, 17, 18, 59, 60	40	25,0	22,8	20,6	18,7	17,1	15,8	14,8
1A, 1B	C2	25,0	24,2	21,2	19,3	17,9	16,8	15,9

* Armăturile sunt utilizabile până la -10 °C

** Temperatura max. 121 °C

*** Temperatura max. 140 °C

RT = temperatura încăperii

7 Date de comandă

Formă carcasă	Cod
Corp de tranzit	D

Tip de conectare	Cod
Ștuț sudat	
Ștuțuri DIN	0
Ștuțuri DIN 11850, rândul 1	16
Ștuțuri DIN 11850, rândul 2	17
Ștuțuri DIN 11850, rândul 3	18
Ștuțuri DIN 11866, rândul A	1A
Ștuțuri DIN 11866, rândul B	1B
Ștuțuri SMS 3008	37
Ștuțuri ASME BPE	59
Ștuțuri EN ISO 1127	60

Racord filetat	
Mufă filetată DIN ISO 228	1
Mufă filetată BS 21 Rc	
lungimea constructivă DIN 3202-4, rândul M8	3C
Ștuț filetat DIN ISO 228	9
Mufă filetată NPT	
lungimea constructivă DIN 3202-4, rândul M8	3D

Flanșă	
Flanșă EN 1092 / PN25 / forma B	
lungimea constructivă EN 558, rândul 1	10
Flanșă EN 1092 / PN25 / forma B	
lungime constructivă a se vedea dimensiunea corpului	13
Flanșă ANSI CLASS 125/150 RF	
lungime constructivă a se vedea dimensiunea corpului	47

Ștuțuri cu brățară de strângere	
Brățară de strângere ASME BPE pentru țeava ASME BPE, lungime constructivă ASME BPE	80
Brățară de strângere DIN 32676 seria B pentru țeava EN ISO 1127, lungime constructivă EN 558, seria 1	82
Brățară de strângere DIN 32676 seria A pentru țeava DIN 11850, lungime constructivă EN 558, seria 1	86
Brățară de strângere ASME BPE pentru țeava ASME BPE, lungime constructivă EN 558, seria 1	88

Material corp robinet	Cod
1.4435 (ASTM A 351 CF3M $\cong$ 316L), piesă turnată cu metode de precizie	34
1.4408, piesă turnată din oțel superior	37
1.4435 (316 L), corp forjat	40
1.4435, piesă turnată cu metode de precizie	C2*
Materialul este de calitate echivalentă 316L	
* Prelucrarea suprafeți din tabelul de coduri "numarul K" trebuie specificate pentru valvele cu materialul corpului C2.	

Garnitură cu scaun	Cod
PTFE	5
PTFE cu ranfort de sticlă	5G
PEEK (pentru sistemul de acționare 0)	PK

Funcția de control	Cod
Acționat manual	0
Acționat manual cu roata de manevra	L

Mărimea sistemului de acționare	Cod
Diametru roată de mână 32 mm	0
Diametru roată de mână 90 mm	1
Diametru roată de mână 140 mm	2

Număr K	Cod
Prelungire roată manuală	3007
Prelucrarea suprafeți pentru materialul corpului C2	
Suprafata exterioara polizata grosier electrolitic / suprafata interioara polizata mecanic $Ra \leq 0,6 \mu m$	1903
Suprafata exterioara polizata grosier electrolitic / suprafata interioara polizata mecanic $Ra \leq 0,8 \mu m$	1904
Suprafata exterioara polizata grosier electrolitic / suprafata interioara polizata mecanic $Ra \leq 0,4 \mu m$	1909

Exemplu de comandă	507	25	D	60	34	5	0	1	-
Tip	507								
Deschiderea nominală		25							
Forma carcasei (cod)			D						
Tipul de conectare (cod)				60					
Material corp robinet (cod)					34				
Garnitură cu scaun (cod)						5			
Funcția de control (cod)							0		
Mărimea sistemului de acționare (cod)								1	
Număr K (cod)									-

8 Indicațiile producătorului

8.1 Transportul

- Transportați robinetul numai cu un dispozitiv de încărcare adecvat, nu îl lăsați să cadă, manipulați-o cu precauție.
- Eliminați ca deșeu materialul de ambalare corespunzător prescripțiilor de evacuare ca deșeu / normelor de protecție.

8.2 Livrare și servicii

- Verificați imediat după primire dacă marfa este completă și nedeteriorată.
- Pachetul de livrare este indicat în documentele de expediere, varianta în numărul de comandă.
- Funcționarea robinetului este verificată din fabricație.

8.3 Depozitarea

- Depozitați robinetul astfel încât să fie ferit de praf și uscată în ambalajul original.
- Depozitați robinetul în poziția "deschis".
- Evitați expunerea la radiație UV și radiația solară directă.
- Temperatura de depozitare maximă: 60 °C.
- Nu este permisă depozitarea de diluant, chimicale, acizi, carburanți și altele asemenea în același spațiu cu robinetele și piesele lor de schimb.

8.4 Scula necesară

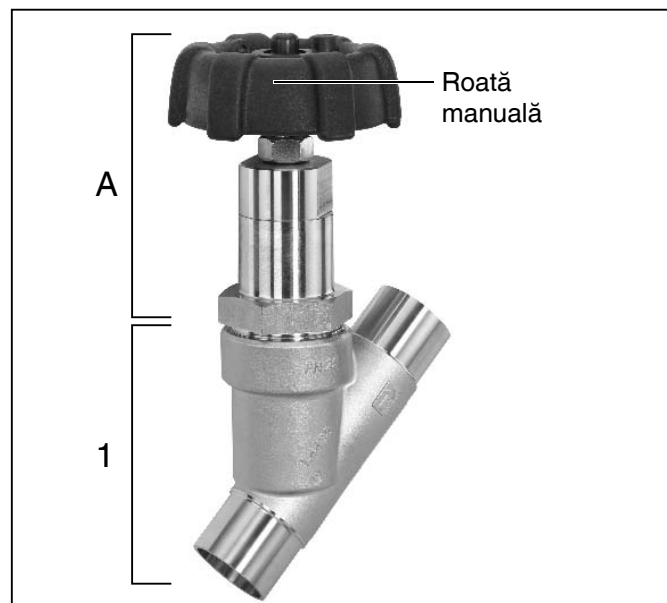
- Scula necesară pentru montare și încorporare **nu** este conținută în pachetul de livrare.
- Utilizați scula potrivită, funcțională și sigură.

9 Descrierea funcționării

Robinetul cu 2 căi tip GEMÜ 507 este un robinet cu ventil oblic din metal cu componentă de tranzit și posedă un o roata manuală din material plastic. Corpul robinetului și scaunul pot fi obținute în diverse variante conform fișei de date. Opțional este posibilă o variantă cu burduf metalic din oțel superior precum și o prelungire a sistemului de acționare (nu și la mărirea sistemului de acționare 0), astfel încât se poate realiza o izolare de jur-împrejur.

Elementul de etanșare al tijei robinetului se realizează prin intermediul unui pachet de presgarnituri autoajustabile; astfel este asigurată o etanșare admisă a tijei robinetului care nu necesită întreținere și după un timp de funcționare lung. Inelul de raclare poziționat înainte de pachetul presetupei protejează suplimentar de murdărire și deteriorare.

10 Structura aparatului



Structura aparatului

1	Corpul robinetului
A	Sistemul de acționare

11 Montajul și operarea

Înainte de montare:

- Așezați corect materialul corpului robinetului și scaunul corespunzător fluidului de funcționare.
- **Verificați adecvarea înainte de montare!**
A se vedea capitolul 6 "Date tehnice".

11.1 Montajul robinetului

⚠ AVERTIZARE

Armături sub presiune!

- Pericol de vătămări dintre cele mai grave sau de accidente mortale!
- Lucrați numai când instalația este depresurizată.

⚠ AVERTIZARE



Chimicale agresive!

- Coroziune!
- Efectuați montajul numai cu echipamentul de protecție adecvat.

⚠ PRECAUȚIE



Piese fierbinți ale instalației!

- Pericol de arsuri!
- Lucrați numai când instalația este răcită.

⚠ PRECAUȚIE

Nu utilizați robinetul ca treaptă sau mijloc ajutător de urcare!

- Pericol de alunecare / deteriorare a robinetului.

PRECAUȚIE

Nu depășiți presiunea maxim admisibilă!

- Evitați eventualele șocuri de presiune apărute (lovitură de apă) prin măsuri de protecție.

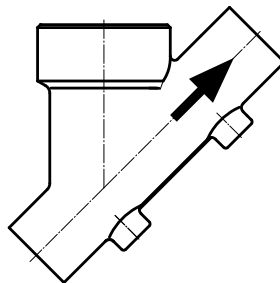
- Lucrările de montaj sunt permise numai personalului de specialitate școlarizat.
- Purtați echipamentul de protecție adecvat, conform reglementărilor emise de administratorul instalației.

Locul de instalare:

⚠ PRECAUȚIE

- Nu solicitați foarte puternic robinetul.
- Alegeți locul de instalare astfel încât robinetul să nu poată fi folosit ca ajutor pentru urcare.
- Montați conducta astfel încât forțele de împingere și de încovoiere, precum și vibrațiile și tensionările să nu poată ajunge la corpul robinetului.
- Montați robinetul numai între conducte care se potrivesc reciproc și sunt coplanare.

- x Sensul fluidului vehiculat:
Respectați sensul debitului!



Sensul debitului este marcat cu o săgeată pe corpul robinetului.

Montajul:

1. Asigurați adaptarea robinetului pentru cazul aplicației respective. Robinetul trebuie să fie adecvat pentru condițiile de exploatare ale sistemului de conducte (fluid, concentrație fluid, temperatură și presiune), precum și condițiile de mediu respective. Verificați datele tehnice ale robinetului și ale materiei prime.
2. Aduceți instalația, respectiv partea de instalație în stare de inactivitate.
3. Asigurați-o împotriva reconectării.
4. Depresurizați instalația, respectiv partea de instalație.
5. Goliți complet instalația, respectiv partea de instalație și lăsați-o să se răcească, până când temperatura de vaporizare a fluidului este depășită inferior și nu mai există pericol de provocare a opăririi.
6. Decontaminați corect instalația, respectiv partea de instalație, apoi spălați-o și ventilați-o.

Montajul la ștuțul sudat:

1. Respectați normele tehnice de sudură!
2. Demontați sistemul de acționare înainte de sudare corpului robinetului (a se vedea capitolul 12.1).
3. Lăsați să se răcească ștuțul sudat.
4. Asamblați din nou împreună corpul robinetului și sistemul de acționare (a se vedea capitolul 12.3).

Montajul la racordul cu brățară de strângere:

- La montajul racordurilor cu brățară de strângere, introduceți garnitura corespunzătoare între corpul robinetului și racordul țevii și îmbinați cu clema. Garnitura, precum și clema racordurilor cu brățară de strângere nu sunt conținute în pachetul de livrare.

Montajul la racordul filetat:

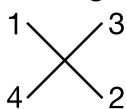
- Înșurubați racordul filetat în țeavă corespunzător normelor în vigoare.
- Înșurubați corpul robinetului la conducta, utilizați materia de etanșare a filetului adecvată. Materia de etanșare a filetului nu este conținută în pachetul de livrare.

Montajul la racordul de flanșă:

Montați robinetul în starea livrată:

1. Acordați atenție curățeniei și nedeteriorării suprafețelor de etanșare ale flanșei de racord.
2. Aliniați flanșa cu grijă înainte de îmbinările în șuruburi.
3. Centrați bine garniturile.
4. Utilizați toate orificiile flanșei.
5. Îmbinați flanșa robinetului și flanșa de țeavă cu materialul de etanșare adecvat și cu șuruburile adecvate (materialul de etanșare și șuruburile nu sunt conținute în pachetul de livrare).

Strângeți șuruburile în cruce!



6. Utilizați numai elemente de îmbinare din materiale de fabricație admisibile!

Respectați prescripțiile corespunzătoare pentru racorduri!

După montare:

- Aplicați din nou toate instalațiile de siguranță și de protecție resp. puneți-le în funcțiune.

11.2 Modalitatea de operare

⚠ PRECAUȚIE



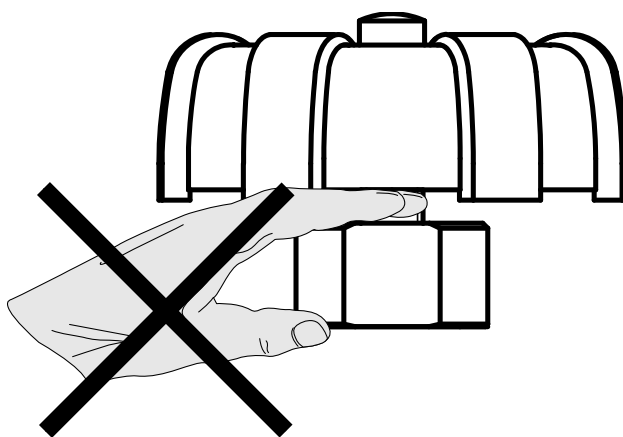
Roată manuală în timpul funcționării!

- Pericol de arsuri!
- Acționați roata manuală numai cu mănuși de protecție.

⚠ PRECAUȚIE

Roată manuală ascendentă!

- Pericol de strivire a degetelor.



Funcția de control cod L

Cu contrapiulita pentru a fixa poziția valvei.



12 Montajul / demontarea pieselor de schimb

A se vedea și capitolul 11.1 "Montajul robinetului" și capitolul 20 "Imagine în secțiune și piese de schimb".

12.1 Demontare sistem de acționare și inelul de etanșare 4

1. Aduceți sistemul de acționare **A** în poziție deschisă.
2. Desfaceți sistemul de acționare **A** cu suprafața de cheie **a**.
3. Demontați sistemul de acționare **A** de la corpul robinetului **1**.
4. Extrageți inelul de etanșare **4**.



Important:

După demontare, curățați toate piesele de impurități (totodată nu deteriorați piesele). Verificați eventuala deteriorare a pieselor, schimbați după caz (utilizați numai piese originale de la GEMÜ).

12.2 Schimbarea garniturii cu scaun

1. Demontați sistemul de acționare **A** după cum s-a descris în capitolul 12.1, punctele 1-4.
2. Desfaceți piulița **d** la axul **b**. Scoateți garnitura cu scaun **14**.
3. Curățați toate piesele fără a le zgâria sau deteriora.
4. Introduceți noua garnitură cu scaun **14**.
5. Aplicați dispozitivul de asigurare al șuruburilor adecvat pe filetul de la axul **b**.
6. Fixați cu piulița **d**.
7. Montați sistemul de acționare **A** după cum s-a descris în capitolul 12.3, punctele 1-5.

12.3 Montaj sistem de acționare și inel de etanșare 4

1. Aduceți sistemul de acționare **A** în poziție deschisă.
2. Introduceți noul inel de etanșare **4** în corpul robinetului **1**.
3. Așezați sistemul de acționare **A** pe corpul robinetului **1** și înșurubați manual cu suprafața de cheie **a**.
4. Fixați în șuruburi suprafața de cheie **a** cu cheie fixă (pentru cupluri a se vedea tabelul de mai jos).
5. Aduceți sistemul de acționare **A** în poziția închisă, verificați funcționarea robinetului complet montate și etanșeitatea.



Important:

Schimbați inelul de etanșare **4** la fiecare demontare / montaj ale sistemului de acționare.

Deschiderea nominală	Mărimea sistemului de acționare	Cupluri [Nm]
DN 6-15	0	35
DN 8	1	90
DN 10	1	90
DN 15	1	90
DN 20	1	100
DN 25	1	120
DN 32	1	120
DN 40	1	150
DN 50	1	200
DN 65	2	260
DN 80	2	280

13 Punerea în funcțiune

⚠️ AVERTIZARE



Chimicale agresive!

- Coroziune!
- Înainte de punerea în funcțiune verificați etanșeitatea racordurilor pentru fluide!
- Efectuați verificare etanșeității numai cu echipamentul de protecție adecvat.

⚠️ PRECAUȚIE

Preveniți pierderile!

- Prevedeți măsuri de protecție contra depășirii presiunii max. admisibile din cauza eventualelor șocuri de presiune (lovitură de apă).

Înainte de curățare, resp. înainte de punerea în funcțiune a instalației:

- Verificați etanșeitatea robinetului și funcționarea (închideți robinetul și redeschideți-l).
- La instalațiile noi și după reparații, circulați fluidul în sistemul de conducte cu robinetul complet deschis (pentru eliminarea particulelor străine dăunătoare).

Curățare:

- x Administratorul instalației este răspunzător pentru selectarea fluidului de curățare și efectuarea procedurii.

14 Inspecția și întreținerea curentă

⚠️ AVERTIZARE

Armături sub presiune!

- Pericol de vătămări dintre cele mai grave sau de accidente mortale!
- Lucrați numai când instalația este depresurizată.

⚠️ PRECAUȚIE



Piese fierbinți ale instalației!

- Pericol de arsuri!
- Lucrați numai când instalația este răcită.

⚠️ PRECAUȚIE

- Activitățile de întreținere curentă și de întreținere generală sunt rezervate numai personalului de specialitate școlarizat.
- Pentru deteriorările apărute ca urmare a manipulării incorecte sau a influențelor externe, GEMÜ nu își asumă nicio răspundere.
- În caz de incertitudine contactați GEMÜ înainte de punerea în funcțiune.

1. Purtați echipamentul de protecție adecvat, conform reglementărilor emise de administratorul instalației.
2. Aduceți instalația, respectiv partea de instalație în stare de inactivitate.
3. Asigurați-o împotriva reconectării.
4. Depresurizați instalația, respectiv partea de instalație.

Administratorul trebuie să execute regulat operații de control vizual al robinetelor corespunzător condițiilor de utilizare și potențialului de pericol, pentru preîntâmpinarea neetanșeităților și a deteriorărilor. Totodată, robinetul trebuie să fie demontat la intervale corespunzătoare și trebuie verificată uzura acestuia (a se vedea capitolul 12 "Montajul / demontarea pieselor de schimb").



Important:

După demontarea / montajul robinetului, verificați stabilitatea sistemului de acționare și după caz strângeți la suprafața de cheie **a**.

15 Demontarea

Demontarea se realizează cu aceleași măsuri de precauție precum montajul.

- Demontați robinetul (a se vedea capitolul 12.1 "Demontarea sistemului de acționare și a inelului de etanșare 4").

16 Eliminarea ca deșeu



- Eliminați ca deșeu toate componentele ale robinetului corespunzător prescripțiilor de evacuare ca deșeu / normelor de protecție a mediului.
- Aveți grijă la resturi lipite și degazificarea fluidului difuzat.

17 Returnare

- Curățați robinetul.
- Solicitați declarația de returnare de la GEMÜ.
- Returnare numai cu declarația de returnare completată în întregime.

În caz contrar nu se realizează

x creditul resp.

x achitarea reparației

ci o eliminare ca deșeu contra cost.



Indicația pentru returnare:

Pe baza dispozițiilor legale pentru protecția mediului și a personalului este necesar să atașați declarația de returnare completată în întregime și semnată. Numai dacă această declarație este completată în întregime este prelucrată returnarea!

18 Indicații



Indicație pentru directiva 94/9/CE (directiva ATEX):

O fișă anexă la directiva 94/9/CE este atașată produsului, în măsura în care a fost comandat conform ATEX.



Indicație pentru calificarea angajaților:

Pentru calificarea angajaților contactați-ne la adresa de pe ultima pagină.

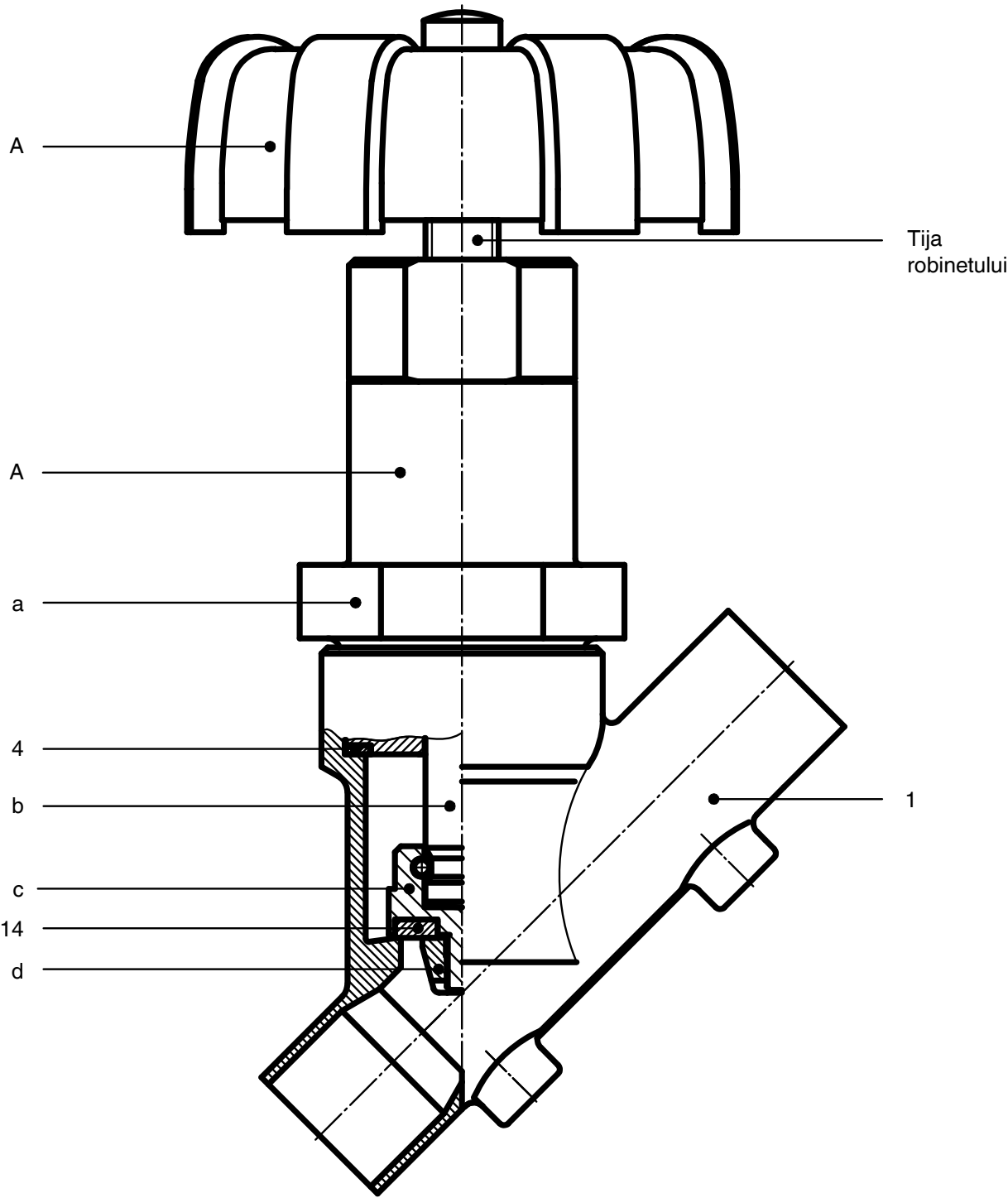
În caz de incertitudine sau în caz de neînțelegeri versiunea germană a documentului este decisivă!

19 Identificarea erorilor / remedierea defecțiunilor

Erori	Cauză posibilă	Remediarea defecțiunii
Fluidul scapă pe la tija robinetului* (sub roata manuală)	Pachetul de presgarnituri defect	Schimbați sistemul de acționare
Robinetul nu se deschide resp. nu se deschide complet	Sistemul de acționare defect	Schimbați sistemul de acționare
Robinetul este neetanș în zona de tranzit (nu se închide, resp. nu se închide complet)	Presiunea de lucru prea ridicată	Acționați robinetul cu presiunea de lucru conform fișei de date
	Corpuri străine între garnitura de scaun* și scaun	Demontați sistemul de acționare, înlăturați corpurile străine, verificați deteriorarea garniturii de scaun, după caz schimbați-o
	Corpul robinetului neetanș resp. deteriorat	Verificați corpul robinetului, dacă este cazul schimbați
	Garnitura de scaun defectă*	Verificați deteriorările garniturii de scaun, după caz schimbați-le
Robinetul este neetanș între sistemul de acționare și corpul robinetului	Sistem de acționare desfăcut	Strângeți sistemul de acționare pe suprafața de cheie*
	Inel de etanșare* defect	Verificați eventualele deteriorări la inelul de etanșare și suprafețele de etanșare, după caz schimbați piesele
	Corpul robinetului / sistemul de acționare deteriorate	Schimbați corpul robinetului / sistemul de acționare
Îmbinarea corp robinet - țevă neetanșă	Montaj necorespunzător	Verificați montajul corpului robinetului în conducta din țevă
	Racorduri filetate / îmbinării filetate la flanșă desfăcute	Strângeți racordurile filetate / îmbinările filetate la flanșă
	Mijloace de etanșare defecte	Înlocuire mijloace de etanșare
Corpul robinetului neetanș	Corpul robinetului neetanș sau corodat	Verificați eventualele deteriorări ale corpului robinetului, dacă este cazul schimbați corpul robinetului
Roata manuală nu se poate roti	Sistemul de acționare defect	Schimbați sistemul de acționare
	Funcția de control cod L: Contrapiulita fixeaza pozitia valvei	Contrapiulita libera

* a se vedea capitolul 20 "Imagine în secțiune și piesele de schimb"

20 Imagine în secțiune și piese de schimb



Poz.	Denumire	Notăție comandă
1	Corpul robinetului	K514...
4	Inel de etanșare	} 507...SVS...
14	Garnitură de scaun	
A	Sistemul de acționare	9507
a	Suprafața de cheie a sistemului de acționare	-
b	Axul	-
c	Ventilul scaunului	-
d	Piulița	-

Declarația de conformitate

Conform anexei VII a directivei 97/23/CE

Noi, firma **GEMÜ Gebr. Müller GmbH & Co. KG**
Fritz-Müller-Straße 6-8
D-74653 Ingelfingen

declaram că armăturile prezentate mai jos îndeplinesc cerințele de securitate ale directivei echipamentelor sub presiune 97/23/CE.

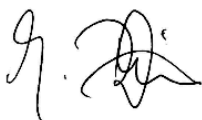
Denumirea notației tipului de armături

Robinet cu ventil
GEMÜ 507

Denumire locație: TÜV Rheinland
Berlin Brandenburg
Numărul: 0035
Nr. certificat: 01 202 926/Q-02 0036

Procedură de evaluare a conformității:
Modul H

Armăturile $DN \leq 25$ se supun directivei echipamentelor sub presiune 97/23/CE articol 3 paragraf 3. Nu sunt marcate cu un marcaj de conformitate CE raportat la directiva echipamentelor sub presiune 97/23/CE și nu este declarată conformitatea.



Joachim Brien
Director departament tehnică

Ingelfingen-Criesbach, februarie 2013



Änderungen vorbehalten · Ne rezervăm dreptul de a efectua modificări · 07/2014 · 88378470



GEMÜ® VENTIL-, MESS- UND REGELSYSTEME
VALVE ȘI SISTEME DE MĂSURARE ȘI CONTROL

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG · Fritz-Müller-Str. 6-8 · D-74653 Ingelfingen-Criesbach
Telefon +49(0)7940/123-0 · Telefax +49(0)7940/123-192 · info@gemue.de · www.gemu-group.com